

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

**Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.**

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001年7月12日 (12.07.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/50454 A1

(51) 国際特許分類: G10L 15/00, 15/06, 15/28,
G06F 3/16, H04N 5/44, H04Q 9/00

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 楠本典孝
(KUSUMOTO, Noritaka) [JP/JP]; 〒567-0842 大阪府
茨木市五十鈴町17-15 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/09213

(22) 国際出願日: 2000年12月25日 (25.12.2000)

(74) 代理人: 福島祥人, 外(FUKUSHIMA, Yoshito et al.);
〒564-0052 大阪府吹田市広芝町4番1号 江坂・ミタ
カビル6階 Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): CN, US.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB).

(30) 優先権データ:
特願2000/443 2000年1月5日 (05.01.2000) JP

添付公開書類:

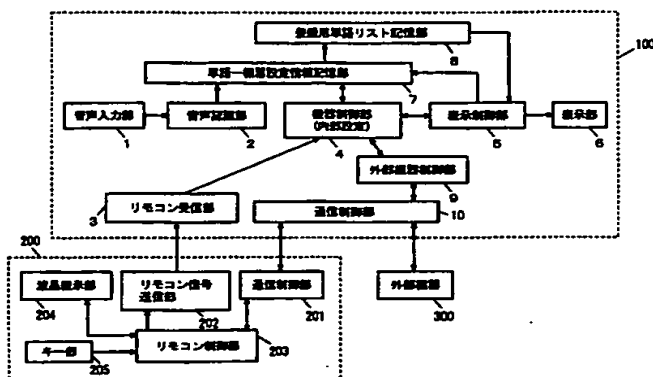
— 国際調査報告書

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市
大字門真1006番地 Osaka (JP).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DEVICE SETTER, DEVICE SETTING SYSTEM, AND RECORDED MEDIUM WHERE DEVICE SETTING PRO-
GRAM IS RECORDED

(54) 発明の名称: 機器設定装置、機器設定システムおよび機器設定処理プログラムを記録した記録媒体



8...WORD LIST STORAGE UNIT FOR REGISTRATION
7...WORD-DEVICE SETTING INFORMATION STORAGE UNIT
1...SPEECH INPUT UNIT
2...SPEECH RECOGNIZING UNIT
4...DEVICE CONTROL UNIT (INTERNAL SETTING)
5...DISPLAY CONTROL UNIT
6...DISPLAY
9...EXTERNAL DEVICE CONTROL UNIT

3...REMOTE CONTROL RECEIVING UNIT
10...COMMUNICATION CONTROL UNIT
204...LIQUID CRYSTAL DISPLAY UNIT
202...REMOTE CONTROL SIGNAL TRANSMITTING UNIT
201...COMMUNICATION CONTROL UNIT
205...KEY UNIT
203...REMOTE CONTROLLER CONTROL UNIT
300...EXTERNAL DEVICE

(57) Abstract: Sets of device setting information correlated with one speech are stored in a word-device setting information storage unit. The speech inputted through a speech input unit is recognized by a speech recognizing unit. The sets of device setting information correlated with the recognized speech are read out of the word-device setting information storage unit and sent to a device control unit. The device control unit sets the status of the device in a device setter according to the read sets of device setting information. An external device control unit sets the status of an external device.

[続葉有]

WO 01/50454 A1



(57) 要約:

1つの音声に対応付けて複数の機器設定情報を単語－機器設定情報記憶部に記憶し、音声入力部を介して入力された音声を音声認識部により音声認識し、認識された音声に対応付けられている複数の機器設定情報を単語－機器設定情報記憶部から機器制御部へ読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて機器制御部により機器設定装置内の機器の状態を設定するとともに、外部機器制御部により外部機器の機器の状態を設定する。

明 細 書

機器設定装置、機器設定システムおよび機器設定処理プログラムを記録した記録媒体

5

技術分野

本発明は、機器の状態を所定の状態に設定する機器設定を行う機器設定装置、機器設定システムおよび機器設定処理プログラムを記録した記録媒体に関するものである。

10

背景技術

従来の機器設定装置としては、例えば、特開平6-233359号公報に開示される制御装置がある。この制御装置は、リモートコントロール装置に適用され、予め内部のメモリにそのパターンを記憶させた音声と同じ音声を操作者に入力させることにより、リモートコントロール装置のキーを操作することなく、入力された音声に対する1つの制御指令を被制御機器に出力し、音声により被制御機器を遠隔操作するものである。

15

しかしながら、上記の従来の制御装置では、1つの音声に対して1つの制御指令しか実行することができない。このため、操作者は、被制御機器を目的とする機器状態に設定するために、一回ずつ音声を発しては被制御機器の機器状態を1つずつ設定していかなければならず、何回も音声を発しなければならない。また、近年では、テレビ受像機等の電子機器が多機能化し、機器の設定状態が非常に複雑化しているため、上記の操作は非常に煩雑になり、操作性が特に悪化する。

20

25 発明の開示

本発明の目的は、1回の発声により機器の状態を所望の状態に設定することができ、機器設定の操作性を向上することができる機器設定装置、機器設定システムおよび機器設定処理プログラムを記録した記録媒体を提供することである。

本発明の一局面に従う機器設定装置は、入力された音声を音声信号に変換する

- 音声入力手段と、音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する音声認識手段と、1つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段と、音声認識手段により認識された音声に対応する複数の機器設定情報を記憶手段から読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定を行う設定手段とを備える。

- その機器設定装置においては、音声が入力されると音声信号に変換され、この音声信号に対応する音声を認識し、認識された音声に対応する複数の機器設定情報が記憶手段から読み出され、読み出された複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定が行われる。したがって、操作者が1つの音声を発することにより、この音声に対応する複数の機器設定情報が読み出され、該当する複数の機器設定が同時に実行される。この結果、1回の発声により機器の状態を所望の状態に設定することができ、機器設定の操作性を向上することができる。

設定手段は、機器設定装置内部の複数の機器設定を行う内部機器設定手段を含むことが好ましい。

- 15 この場合、機器設定装置自体の複数の機器設定を1回の発声により同時に行うことができ、機器設定装置の機器設定の操作性を向上することができる。

機器設定装置は、外部機器と双方向通信可能な状態で接続され、設定手段は、外部機器に対して複数の機器設定を行う外部機器設定手段を含んでもよい。

- 20 この場合、機器設定装置が外部機器と双方向通信可能な状態で接続されているので、機器設定装置により外部機器の機器設定を行うことができる。したがって、外部機器の複数の機器設定を1回の発声により同時に行うことができ、外部機器の機器設定の操作性を向上することができる。

機器設定装置は、新たな音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶手段に登録する登録手段をさらに備えることが好ましい。

- 25 この場合、新たな音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶手段に新たに登録することができるので、操作者の所望の音声により所望の機器の状態を設定することができ、より操作性を向上することができる。

登録手段は、登録可能な音声に対応する複数の単語を表示する表示手段と、表示手段に表示された複数の単語から登録すべき音声に対応する単語を選択するた

めの選択手段とをさらに含み、登録手段は、選択手段により選択された単語を複数の機器設定情報と対応付けて記憶手段に登録することが好ましい。

この場合、登録可能な音声に対応する複数の単語が表示され、表示された複数の単語から選択された単語とこの単語に対応付けられる複数の機器設定情報とが記憶手段に登録される。したがって、表示された複数の単語から所望の単語を選択するという簡便な操作により所望の機器の状態に対応する単語および複数の機器設定情報を登録することができる。

登録手段は、登録可能な音声に対応する複数の単語を構成するための複数の文字を表示する文字表示手段と、文字表示手段に表示された複数の文字から登録すべき音声に対応する単語を構成する文字を選択するための選択手段とをさらに含み、登録手段は、選択手段により選択された文字により構成される単語を複数の機器設定情報と対応付けて記憶手段に登録してもよい。

この場合、複数の文字が表示され、表示された複数の文字から選択して構成された単語とこの単語に対応付けられる複数の機器設定情報とが記憶手段に登録される。したがって、操作者が使用し易い任意の単語を複数の機器設定情報とともに登録することができ、より操作性を向上することができる。

登録手段は、複数の機器設定情報を取得する取得手段と、取得手段により取得された複数の機器設定情報から新たな音声に対応付けられる複数の機器設定情報を選択するための選択手段とをさらに含み、登録手段は、選択手段により選択された複数の機器設定情報を新たな音声に対応付けて記憶手段に登録してもよい。

この場合、複数の機器設定情報を取得し、取得した複数の機器設定情報から操作者が所望の機器設定情報を選択し、選択された複数の機器設定情報が記憶手段に登録される。したがって、取得された複数の機器設定情報から所望の機器設定情報を選択するという簡便な操作により所望の機器の状態に対応する複数の機器設定情報を登録することができる。

選択手段は、機器設定装置に送信される遠隔操作信号を受信する受信手段をさらに含み、選択手段は、受信手段により受信された遠隔操作信号に応じて選択動作を行うことが好ましい。

この場合、遠隔操作により機器設定装置を操作することができるので、操作者

が機器設定装置から離れている場合でも、操作者の所望の音声を登録することができ、機器設定装置の操作性をさらに向上することができる。

5 本発明の他の局面に従う機器設定システムは、機器設定装置と、機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された被設定装置とを備え、機器設定装置は、入力された音声を音声信号に変換する音声入力手段と、音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する音声認識手段と、1つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段と、音声認識手段により認識された音声に対応する複数の機器設定情報を記憶手段から読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて被設定装置の複数の機器設定を行う設定手段とを含む。

10 その機器設定システムにおいては、音声が入力されると音声信号に変換され、この音声信号に対応する音声を認識し、認識された音声に対応する複数の機器設定情報が記憶手段から読み出され、読み出された複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定が行われる。したがって、操作者が1つの音声を発することにより、この音声に対応する複数の機器設定情報が読み出され、該当する複数の機器設定が同時に実行される。この結果、1回の発声によりシステムを構成する各機器の状態を所望の状態に設定することができ、当該機器設定システムにおける機器設定の操作性を向上することができる。

被設定装置は、機器設定装置を遠隔操作するとともに、機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された遠隔操作装置を含むことが好ましい。

20 この場合、遠隔操作装置により機器設定装置を遠隔操作することができるので、操作者が機器設定装置から離れている場合でも、遠隔操作装置を含むシステムを構成する各機器の状態を所望の状態に容易に設定することができ、機器設定システムの機器設定の操作性をさらに向上することができる。

25 本発明のさらに他の局面に従う機器設定処理プログラムを記録した記録媒体は、演算処理装置、入力された音声を音声信号に変換する音声入力手段および1つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段を有する機器設定装置において演算処理装置に機器設定処理を行わせる機器設定処理プログラムを記録した記録媒体であって、機器設定処理プログラムは、音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する処理と、認識された音声に対応す

る複数の機器設定情報を記憶手段から読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定を行う処理とを演算処理装置に実行させる。

その機器設定処理プログラムを記録した記録媒体においては、機器設定処理プログラムを演算処理装置に実行させることにより、音声が入力されると音声信号に変換され、この音声信号に対応する音声を認識し、認識された音声に対応する複数の機器設定情報が記憶手段から読み出され、読み出された複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定が行われる。したがって、操作者が1つの音声を発することによりこの音声に対応する複数の機器設定情報により該当する複数の機器設定が同時に実行される。この結果、1回の発声により機器の状態を所望の状態に設定することができ、機器設定の操作性を向上することができる。

設定処理は、機器設定装置内部の複数の機器設定を行う処理を含むことが好ましい。

この場合、機器設定装置自体の複数の機器設定を1回の発声により同時に行うことができ、機器設定装置の機器設定の操作性を向上することができる。

設定処理は、機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された外部機器に対して複数の機器設定を行う処理を含んでもよい。

この場合、機器設定装置が外部機器と双方向通信可能な状態で接続されているので、機器設定装置により外部機器の機器設定を行うことができる。したがって、外部機器の複数の機器設定を1回の発声により同時に行うことができ、外部機器の機器設定の操作性を向上することができる。

機器設定処理プログラムは、登録可能な音声に対応する複数の単語を表示し、表示された複数の単語から選択された単語を新たな音声として複数の機器設定情報と対応付けて記憶手段に登録する処理をさらに演算処理装置に実行させることが好ましい。

この場合、登録可能な音声に対応する複数の単語が表示され、表示された複数の単語から選択された単語とこの単語に対応付けられた複数の機器設定情報とが記憶手段に登録される。したがって、表示された複数の単語から所望の単語を選択するという簡便な操作により所望の機器の状態に対応する単語および複数の機器設定情報を登録することができる。

機器設定処理プログラムは、登録可能な音声に対応する複数の単語を構成するための複数の文字を表示し、表示された複数の文字から選択された文字により構成される単語を新たな音声として複数の機器設定情報と対応付けて記憶手段に登録する処理をさらに演算処理装置に実行させてもよい。

- 5 この場合、複数の文字が表示され、表示された複数の文字から選択して構成された単語とこの単語に対応付けられる複数の機器設定情報とが記憶手段に登録される。したがって、操作者が使用し易い任意の単語を複数の機器設定情報とともに登録することができ、より操作性を向上することができる。

- 10 登録処理は、複数の機器設定情報を取得し、取得した複数の機器設定情報から選択された複数の機器設定情報を新たな音声に対応付けて記憶手段に登録する処理を含むことが好ましい。

- 15 この場合、複数の機器設定情報を取得し、取得した複数の機器設定情報から操作者が所望の機器設定情報を選択し、選択された複数の機器設定情報が記憶手段に登録される。したがって、取得された複数の機器設定情報から所望の機器設定情報を選択するという簡便な操作により所望の機器の状態に対応する複数の機器設定情報を登録することができる。

図面の簡単な説明

- 20 図 1 は、本発明の一実施例による機器設定システムの構成を示すブロック図である。

図 2 は、図 1 に示す音声認識部、機器制御部、表示制御部および外部機器制御部の各機能をソフトウェアにより実現する場合のハードウェアの構成を示すブロック図である。

- 25 図 3 は、図 1 に示す機器設定装置の機器設定処理を示すフローチャートである。

図 4 は、図 3 に示すフローチャートによる機器設定システムの動作を説明するためのブロック図である。

図 5 は、図 1 に示す機器設定システムの具体的な構成例の一例を示す概略図である。

図 6 は、図 1 に示す単語－機器設定情報記憶部に記憶されている単語および機器設定情報の一例を示す図である。

図 7 は、図 1 に示す機器設定装置の単語および設定状態登録処理を示すフローチャートである。

5 図 8 は、図 7 に示すフローチャートによる機器設定システムの動作を説明するためのブロック図である。

図 9 は、図 7 に示す単語および設定状態登録処理に用いられるソフトウェアキーボードの一例を示す図である。

10 図 10 は、図 5 に示す機器設定システムを用いて図 7 に示す単語および設定状態登録処理を具体的に説明するための概略図である。

図 11 は、図 7 に示す単語および設定状態登録処理に用いられる機器状態一覧表の一例を示す図である。

図 12 は、図 7 に示す単語および設定状態登録処理に用いられる登録用単語リストの一例を示す図である。

15

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施例による機器設定システムについて図面を参照しながら説明する。図 1 は、本発明の一実施例による機器設定システムの構成を示すブロック図である。

20 図 1 に示す機器設定システムは、機器設定装置 100、遠隔操作装置（以下、リモコンと称す）200および外部機器300を備える。機器設定装置100は、音声入力部1、音声認識部2、リモコン受信部3、機器制御部4、表示制御部5、表示部6、単語－機器設定情報記憶部7、登録用単語リスト記憶部8、外部機器制御部9、および通信制御部10を備える。また、リモコン200は、通信
25 制御部201、リモコン信号送信部202、リモコン制御部203、液晶表示部204およびキー部205を備える。

機器設定装置100は、例えば、テレビ受像機であり、リモコン200から出力されるリモコン信号に応じて遠隔操作され、内部の機器設定を行うとともに、双方向通信可能に接続されたリモコン200および外部機器300の機器設定を

行う。

リモコン 200 は、例えば、赤外線通信によりリモコン信号を機器設定装置 100 へ送信することにより機器設定装置 100 を遠隔操作する。リモコン 200 は、内部の機器設定状態を表す機器設定情報を機器設定装置 100 へ送信するとともに、機器設定装置 100 から送信される機器設定情報に応じて内部の機器設定を行う。

外部機器 300 は、例えば、ビデオテープレコーダ、ビデオディスクドライブ、ゲーム機器等であり、内部の機器設定状態を表す機器設定情報を機器設定装置 100 へ送信するとともに、機器設定装置 100 から送信される機器設定情報に応じて内部の機器設定を行う。

なお、機器設定装置 100 とリモコン 200 および外部機器 300 との通信方法としては、双方向通信可能なものであれば特に限定されず、例えば、IEEE 1394 (Institute of Electrical and Electronics Engineers 1394)、RS-232C (Recommended Standard 232C)、IrDA (Infrared Data Association) 等を用いることができる。また、一つの外部機器 300 が機器設定装置 100 に接続されているが、複数の外部機器を双方向通信可能な状態で接続して複数の外部機器の機器設定を行うようにしてもよい。

音声入力部 1 は、例えば、マイクロフォン等により構成され、操作者が発声する音声を音声信号に変換して音声認識部 2 へ出力する。音声認識部 2 は、音声入力部 1 から出力された音声信号を用いて操作者が発した音声の認識を行い、認識した音声に対応する単語データを単語-機器設定情報記憶部 7 へ出力する。なお、音声入力部をリモコン 200 に設け、リモコン 200 から入力した音声を機器設定装置 100 の音声認識部 2 へ出力するようにしてもよい。この場合、リモコン 200 を操作することによりすべての機器設定を行うことができる。

単語-機器設定情報記憶部 7 は、一つの単語とこの単語に対応付けられた複数の機器設定情報とを複数予め記憶している。単語-機器設定情報記憶部 7 は、音声認識部 2 から出力される単語データが既に記憶されている単語データの中にあるか否かを検索し、既に記憶している単語データと一致する場合、記憶している単語データに対応付けられて記憶されている複数の機器設定情報を機器制御部 4

へ出力する。

リモコン受信部 3 は、リモコン 200 のリモコン信号送信部 202 から送信されるリモコン信号を受信し、受信したリモコン信号を機器制御部 4 へ出力する。

通信制御部 10 は、リモコン 200 の通信制御部 201 および外部機器 300 の

5 通信制御部（図示省略）と有線または無線により接続され、リモコン 200 および外部機器 300 と双方向の通信を行う。通信制御部 10 は、リモコン 200 および外部機器 300 からリモコン 200 および外部機器 300 の現在の機器設定の状態を表す機器設定情報を受信するとともに、外部機器制御部 9 から出力される外部機器の機器設定情報をリモコン 200 および外部機器 300 へ送信する。

10 機器制御部 4 は、リモコン受信部 3 から出力されるリモコン信号に応じて機器設定装置 100 内部の制御を行う。機器制御部 4 は、単語一機器設定情報記憶部 7 から出力される機器設定情報を内部の機器設定情報と外部機器の機器設定情報とに分離し、内部の機器設定情報に応じて機器設定装置 100 内部の機器設定を行い、外部機器の機器設定情報を外部機器制御部 9 へ出力する。

15 外部機器制御部 9 は、機器制御部 4 から外部機器の機器設定情報を入力され、通信制御部 10 へ出力する。また、外部機器制御部 9 は、通信制御部 10 から入力される外部機器の機器設定情報を受け、この機器設定情報を機器制御部 4 へ出力する。

登録用単語リスト記憶部 8 は、複数の単語を含む登録用単語リストを予め記憶
20 しており、登録用単語リストを表示制御部 5 へ出力する。登録用単語リスト記憶部 8 は、単語一機器設定情報記憶部 7 から新たに登録された単語を出力され、この単語を登録用単語リストに加える。

表示制御部 5 は、機器制御部 4 から出力される表示部 6 用の機器設定情報を受け、この機器設定情報に応じて表示部 6 を制御するための表示制御信号を表示部
25 6 へ出力する。表示部 6 は、表示制御信号によりその表示状態が制御され、所定の表示画面を表示する。また、表示制御部 5 は、登録用単語リスト記憶部 8 から登録用単語リストを受け、表示部 6 に登録用単語リストを表示させる。

リモコン 200 の通信制御部 201 は、機器設定装置 100 の通信制御部 10 からリモコン 200 の機器設定情報を受信してリモコン制御部 203 へ出力する

とともに、リモコン制御部 203 から出力されるリモコン 200 の機器設定情報を通信制御部 10 へ送信する。リモコン信号送信部 202 は、リモコン制御部 203 から出力されるリモコン信号を機器設定装置 100 のリモコン受信部 3 へ送信する。

- 5 キー部 205 は、登録スタートボタンを含む複数のキーから構成され、操作者が押下したキーに対応する入力信号をリモコン制御部 203 へ出力する。リモコン制御部 203 は、入力される機器設定情報を基にリモコン 200 の内部の制御を行い、液晶表示部 204 を制御するとともに、キー部 205 から入力される入力信号を受ける。液晶表示部 204 は、リモコン制御部 203 から出力される表示制御信号に応じた表示画面を表示する。
- 10

本実施例において、機器設定装置 100 が機器設定装置に相当し、リモコン 200 および外部機器 300 が被設定装置に相当し、リモコン 200 が遠隔操作装置に相当する。

- 15 また、音声入力部 1 が音声入力手段に相当し、音声認識部 2 が音声認識手段に相当し、単語－機器設定情報記憶部 7 が記憶手段に相当し、機器制御部 4 および外部機器制御部 9 が設定手段に相当する。また、機器制御部 4 が内部機器設定手段に相当し、外部機器制御部 9 が外部機器設定手段に相当する。

- 20 また、リモコン受信部 3、機器制御部 4、表示制御部 5、表示部 6、登録用単語リスト記憶部 8、外部機器制御部 9 および通信制御部 10 が登録手段に相当し、機器制御部 4、表示制御部 5、表示部 6 および登録用単語リスト記憶部 8 が表示手段に相当し、機器制御部 4、表示制御部 5 および表示部 6 が文字表示手段に相当し、機器制御部 4、外部機器制御部 9 および通信制御部 10 が取得手段に相当する。また、リモコン受信部 3、機器制御部 4、表示制御部 5 および表示部 6 が選択手段に相当し、リモコン受信部 3 が受信手段に相当する。

- 25 図 1 に示す音声認識部 2、機器制御部 4、表示制御部 5 および外部機器制御部 9 の各機能はソフトウェアにより実現することもでき、その場合のハードウェアの構成について以下に説明する。図 2 は、図 1 に示す音声認識部 2、機器制御部 4、表示制御部 5 および外部機器制御部 9 の各機能をソフトウェアにより実現する場合のハードウェアの構成を示すブロック図である。

図 2 の CPU (中央演算処理装置) 21、RAM (ランダムアクセスメモリ) 22、ROM (リードオンリメモリ) 23 および外部記憶装置 24 は、バス 25 にそれぞれ接続され、バス 25 を介して種々の制御信号およびデータが送受信される。CPU 21 は、ROM 23 に記憶されている機器設定処理プログラムに従って動作し、音声認識部 2、機器制御部 4、表示制御部 5 および外部機器制御部 9 の各機能を実行する。また、単語—機器設定情報記憶部 7 および登録用単語リスト記憶部 8 の記憶装置としての機能は、CPU 21 が必要に応じて RAM 22 または外部記憶装置 24 に対してデータの書き込みおよび読み出しを行うことにより実現される。

なお、上記の説明では、機器設定処理プログラムが記録される記録媒体として ROM 23 を用いているが、外部記憶装置 24 に使用される記録媒体 26 を用いてもよく、この場合、外部記憶装置 24 としては、フロッピーディスクドライブ、CD-ROM ドライブ、光ディスクドライブ等が用いられ、記録媒体 26 としては、フロッピーディスク、CD-ROM、光ディスク等が用いられる。また、記録媒体 26 を用いずに、インターネット等の通信媒体により伝送される機器設定処理プログラムを外部記憶装置 24 または RAM 22 等に記録し、記録した機器設定処理プログラムを実行することにより上記各機能を実現するようにしてもよい。

次に、上記のように構成された機器設定装置の機器設定処理について説明する。図 3 は、図 1 に示す機器設定装置の機器設定処理を示すフローチャートであり、図 4 は、図 3 に示すフローチャートによる機器設定システムの動作を説明するためのブロック図である。

まず、操作者が 1 回の発声により一つの音声を音声入力部 1 に入力すると、入力された音声は音声信号に変換されて音声認識部 2 へ出力される。音声認識部 2 は、入力された音声信号を用いて操作者が発声した音声を認識し、認識した音声に対応する単語データを単語—機器設定情報記憶部 7 へ出力する。このようにして、ステップ S 1 において、入力音声の認識処理が行われる。

次に、単語—機器設定情報記憶部 7 は、入力された単語データに対応する単語データが既に登録されているか否かを判断する。このようにして、ステップ S 2

において、入力された音声に対応する単語が既に登録済の単語であるか否かの判断が行われ、登録済の単語の場合、ステップ S 3 へ移行し、登録済の単語ではない場合、処理を終了する。

登録済の単語であると判断した場合、単語—機器設定情報記憶部 7 は、単語データに対応付けて記憶されている複数の機器設定情報を機器制御部 4 へ出力する。このようにして、ステップ S 3 において、音声認識された単語に対応した複数の機器設定情報が単語—機器設定情報記憶部 7 から出力される。

次に、機器制御部 4 は、入力された複数の機器設定情報を機器設定装置 100 内部の機器設定情報と外部機器 300 の機器設定情報とに分離する。機器制御部 4 は、内部の機器設定情報に応じて内部の機器の状態を設定する。例えば、表示部 6 の表示モードを設定する場合、表示制御部 5 を動作させ、表示部 6 の表示モードが機器設定情報に対応する表示モードになるように表示部 6 を設定する。また、外部機器 300 の機器設定情報がある場合、機器制御部 4 は、外部機器 300 の機器設定情報を外部機器制御部 9 へ出力する。外部機器制御部 9 は、通信制御部 10 を介して、外部機器 300 の機器設定情報を外部機器 300 へ送信する。外部機器 300 は、受信した機器設定情報に応じて内部の機器の状態を設定する。このようにして、ステップ S 4 において、機器設定情報に応じて内部および外部機器の機器設定が行われ、機器制御が実行される。

次に、外部機器制御部 9 は、機器制御部 4 から外部機器 300 の機器設定情報が入力されたことを検出して外部機器制御がある否かを判断する。このようにして、ステップ S 5 において、外部機器制御の有無が判断され、外部機器制御がある場合、ステップ S 6 へ移行し、外部機器制御がない場合、処理を終了する。

外部機器制御があると判断した場合、外部機器制御部 9 は、入力された外部機器 300 の機器設定情報をもとにその機器設定情報が送信される外部機器名を表す外部機器名データをリモコン 200 の機器設定情報として通信制御部 10 へ出力する。通信制御部 10 は、入力された外部機器名データをリモコン 200 の通信制御部 201 へ送信する。このようにして、ステップ S 6 において、リモコン 200 へ機器設定の対象となる外部機器名が通信制御部 10 から送信される。

最後に、通信制御部 201 は、入力された外部機器名データをリモコン制御部

203へ出力する。リモコン制御部203は、入力された外部機器名データを用いて該当する外部機器を操作できるようにリモコン200の操作モードを変更し、リモコン200が外部機器300用のリモコンとして機能するように変更される。このとき、リモコン制御部203から外部機器300を操作するための操作画面になるように表示制御信号が液晶表示部204へ出力され、液晶表示部204は、外部機器300の操作用画面を表示する。このようにして、ステップS7において、リモコン200を機器制御の対象となる外部機器を操作できるモードに変更する。

上記の処理により、本実施例では、操作者が1つの音声を発すると、音声認識部2によりこの音声認識され、単語一機器設定情報記憶部7から読み出された対応する複数の機器設定情報を用いて機器制御部4および外部機器制御9により該当する複数の機器設定が同時に実行される。この結果、1回の発声により機器の状態を所望の状態に設定することができ、機器設定の操作性を向上することができる。

次に、図1に示す機器設定システムの機器設定処理についてさらに具体例を挙げて詳細に説明する。図5は、図1に示す機器設定システムの具体的な構成例の一例を示す概略図である。

図5に示す機器設定システムは、機器設定装置であるテレビ受像機100a、外部機器であるVTR（ビデオテープレコーダ）300a、DVD（デジタルビデオディスク）ドライブ300b、ゲーム機器300cおよびリモコン200aにより構成される。

例えば、操作者がマイク1aを用いて「でーいーぶいでーいーさいせい」と発声すると、音声認識部2により「でーいーぶいでーいーさいせい（DVD再生）」という単語が認識される（ステップS1）。

図6は、単語一機器設定情報記憶部7に記憶されている単語とその単語に対応する機器設定情報の一例を示す図である。図6に示すように、例えば、「びでーいーさいせい」に対しては、テレビ受像機100aの内部の機器の状態として入力切り換えがビデオ1、映像メニューがダイナミック、音声メニューがダイナミック、画面モードがノーマルの各機器設定情報が対応付けられ、さらに外部機器であ

るVTR300aを再生状態にする機器設定情報が対応付けられ、それぞれ単語一機器設定情報記憶部7に記憶されている。

以降、同様に、「でーいーぶいでーいーさいせい」、「げーむ」、「てれびおん」、「てれびおやすみ」等に対して、機器制御1～4（機器状態1～4）の内容が
5 テレビ受像機100aの内部の機器設定情報として記憶され、機器制御5（機器状態5）がVTR300a、DVDドライブ300b、ゲーム機器300cの機器設定情報として記憶されている。

ここで、単語一機器設定情報記憶部7に記憶されている各単語と対応する機器設定情報が図6に示すものである場合、「でーいーぶいでーいーさいせい」という単語が登録されているので（ステップS2）、この単語に対して記憶されている機器制御1～5（機器状態1～5）の内容が機器制御部4に機器設定情報として出力される（ステップS3）。
10

したがって、テレビ受像機100aでは、機器制御部4等により、入力がビデオ2に設定され、映像メニューおよび音声メニューがシネマに設定され、画面モードがセルフワイドに設定され、DVDドライブ300では、外部機器制御部9等により再生状態に設定される（ステップS4）。
15

また、この場合、DVDドライブ300bの機器制御が行われているため、外部機器制御部9等によりリモコン200aへ外部機器名データとしてDVDドライブが送信され、リモコン200aの液晶表示部204がDVDドライブ300bの操作用の画面に変更される。したがって、DVDドライブ300bの操作をリモコン200aにより行うことができるようになる。
20

このように、操作者は、上記のいずれか一つの単語を発声することにより、テレビ受像機100a、VTR300a、DVDドライブ300bおよびゲーム機器300cの機器の状態を同時に設定することができる。

25 上記の説明では、単語一機器設定情報記憶部7にすでに記憶されている単語を用いて機器設定を行ったが、本実施例では、新たな単語すなわち操作者が機器設定に使用する新たな音声を新たな複数の機器設定情報に対応付けて登録する単語および設定状態登録処理も行うように構成され、操作者が新たに登録された音声を発声することにより上記と同様に機器の状態を設定できるようにしている。

以下、図 1 に示す機器設定装置の単語および設定状態登録処理について説明する。図 7 は、図 1 に示す機器設定装置の単語および設定状態登録処理を示すフローチャートであり、図 8 は、図 7 に示すフローチャートによる機器設定システムの動作を説明するためのブロック図である。

- 5 まず、操作者がリモコン 200 のキー部 205 の登録スタートボタンを押下すると、キー部 205 が登録スタートボタンが押下されたことをリモコン制御部 203 へ通知する。これに応じて、リモコン制御部 203 は、登録スタート信号をリモコン信号送信部 202 を介してリモコン受信部 3 へ送信し、リモコン受信部 3 は、受信した登録スタート信号を機器制御部 4 へ出力する。このようにして、
- 10 ステップ S 11 において、リモコン 200 から送信された登録スタート信号がリモコン受信部 3 により受信される。

- 次に、外部機器制御部 9 は、通信制御部 10 を介して通信可能な外部機器が接続されているか否かを検出し、その結果を機器制御部 4 に通知し、機器制御部 4 は、外部機器の接続の有無が判断される。このようにして、ステップ S 12 にお
- 15 いて、機器制御部 4 および外部機器制御部 9 等により外部機器の接続の有無が判断され、外部機器が接続されている場合、ステップ S 13 に移行し、外部機器が接続されていない場合、ステップ S 14 へ移行する。

- 外部機器が接続されている場合、機器制御部 4 は、外部機器制御部 9 により通信制御部 10 を介して外部機器との通信を行い、外部機器 300 の機器設定の状態すなわち機器設定情報を取得する。本実施例では、外部機器 300 が接続されているので、外部機器 300 から外部機器 300 の機器設定情報が通信制御部 1
- 20 0 へ送信され、受信された機器設定情報が外部機器制御部 9 を介して機器制御部 4 へ出力される。このようにして、ステップ S 13 において、外部機器の状態が取得される。

- 25 次に、機器制御部 4 は、機器設定装置 100 の現在の機器設定の状態すなわち機器設定情報を取得して表示制御部 5 へ出力する。また、ステップ 13 において外部機器の状態を取得した場合、機器制御部 4 は、入力された機器設定情報を外部機器 300 の現在の機器設定の状態として表示制御部 5 へ出力する。この結果、機器設定装置 100 および外部機器 300 の機器設定情報が表示制御部 5 から

表示部 6 へ出力され、表示部 6 に機器設定装置 1 0 0 および外部機器 3 0 0 の機器設定情報が一覧表示される。このようにして、ステップ S 1 4 において、各機器の状態が表示される。

次に、操作者がリモコン 2 0 0 のキー部 2 0 5 を操作して表示部 6 に表示されている機器設定情報の中から登録したい機器設定情報を選択すると、キー部 2 0 5 の操作に応じた操作信号がリモコン制御部 2 0 3 へ出力され、リモコン制御部 2 0 3 は、操作信号をリモコン信号送信部 2 0 2 を介してリモコン受信部 3 へ送信する。リモコン受信部 3 は、受信した操作信号を機器制御部 4 を介して表示制御部 5 へ出力し、表示制御部 5 は、操作信号により選択された機器設定情報を機器制御部 4 へ出力する。このようにして、ステップ S 1 5 において、リモコン 2 0 0 の操作により必要な機器の状態が選択される。

次に、機器制御部 4 は、表示制御部 5 を制御して表示部 6 に単語登録方法の選択画面を表示させる。単語登録方法としては、例えば、操作者が予め用意された複数の単語の中から所望の単語を組み合わせて単語を登録する方法と、任意の単語を登録する方法とがある。このとき、操作者がリモコン 2 0 0 のキー部 2 0 5 を操作し、表示部 6 に表示される単語登録方法から使用する単語登録方法を選択すると、キー部 2 0 5 の操作に応じた操作信号がリモコン制御部 2 0 3 へ出力され、リモコン制御部 2 0 3 は、操作信号をリモコン信号送信部 2 0 2 を介してリモコン受信部 3 へ送信する。リモコン受信部 3 は、受信した操作信号を機器制御部 4 を介して表示制御部 5 へ出力し、表示制御部 5 は、操作信号により選択された登録方法を機器制御部 4 へ出力する。このようにして、ステップ S 1 6 において、リモコン操作により単語登録方法が選択される。

次に、機器制御部 4 は、単語登録方法として任意の単語を登録する方法が選択されたか否かを判断する。このようにして、ステップ S 1 7 において、任意の単語を作成するか否かの判断が行われ、任意の単語を作成する場合、ステップ S 1 8 へ移行し、任意の単語を作成するのではなく、予め用意された複数の単語の中から所望の単語を組み合わせて作成する場合、ステップ S 1 9 へ移行する。

任意の単語を作成する場合、機器制御部 4 は、図 9 に示すソフトウェアキーボードを表示部 6 に表示するように表示制御部 5 を制御し、図 9 に示すソフトウェア

アキーボードが表示部 6 に表示される。このようにして、ステップ S 1 8 において、ソフトウェアキーボードの表示が行われる。

一方、任意に単語を作成しない場合、表示制御部 5 は、登録用単語リスト記憶部 8 から予め記憶されている登録用単語リストを読み出し、表示部 6 に複数の単語を一覧表示する登録用単語リストを表示させる。このようにして、ステップ S 1 9 において、登録用単語リスト記憶部 8 の内容が表示される。

次に、操作者がリモコン 2 0 0 のキー部 2 0 5 を操作し、上記のソフトウェアキーボードまたは登録用単語リストを用いて所望の文字または単語を選択すると、キー部 2 0 5 の操作に応じた操作信号がリモコン制御部 2 0 3 へ出力され、リモコン制御部 2 0 3 は、操作信号をリモコン信号送信部 2 0 2 を介してリモコン受信部 3 へ送信する。リモコン受信部 3 は、受信した操作信号を機器制御部 4 を介して表示制御部 5 へ出力し、表示制御部 5 は、操作信号により選択された文字または単語を機器制御部 4 へ出力する。機器制御部 4 は、入力される文字または単語から構成される単語データを作成する。このようにして、ステップ S 2 0 において、リモコン操作により登録用の単語が作成される。

次に、機器制御部 4 は、入力された単語データとステップ S 1 5 で選択された機器設定情報とを対応させる。このようにして、ステップ S 2 1 において、選択された単語と機器の状態とが対応させられる。

次に、機器制御部 4 は、対応させた単語データおよび機器設定情報を単語一機器設定情報記憶部 7 に登録する。このようにして、ステップ S 2 2 において、単語一機器設定情報記憶部 7 に選択された単語および機器設定情報が登録される。また、単語一機器設定情報記憶部 7 は、ソフトウェアキーボードを用いて新たに登録された単語データを登録用単語リスト記憶部 8 に出力し、登録用単語リストにこの新たな単語が加えられ、以降の登録用単語リストを用いて単語を作成する場合に、この新たな単語も使用できるようにしている。

上記の処理により、本実施例では、操作者がリモコン 2 0 0 を操作することにより、表示部 6 に取得した複数の機器設定情報と複数の単語または文字とがそれぞれ表示され、これらを選択することにより所望の単語および機器の状態を新たに単語一機器設定情報記憶部 7 に登録することができる。したがって、簡便な操

作により操作者が使用し易い単語を所望の機器設定情報とともに登録することができ、より操作性を向上することができる。

次に、図 1 に示す機器設定システムの単語および設定状態登録処理についてさらに具体例を挙げて詳細に説明する。図 10 は、図 5 に示す機器設定システムを用いて上記の単語および設定状態登録処理を具体的に説明するための概略図である。

例えば、操作者が VTR 300 a を再生して見ていたとき、操作者がリモコン 200 a の登録スタートボタンを押したとする。このとき、テレビ受像機 100 a のリモコン受信部 3 により登録スタート信号が受信される（ステップ S 11）。ここで、外部機器として VTR 300 a、DVD ドライブ 300 b およびゲーム機器 300 c が接続されているため（ステップ S 12）、外部機器制御部 9 等により VTR 300 a、DVD ドライブ 300 b およびゲーム機器 300 c の機器設定情報が取得され（ステップ S 13）、例えば、図 11 に示す現在の機器状態一覧が表示部 6 に表示される（ステップ S 14）。

次に、操作者はリモコン 200 a を用い、動作させたい項目を選択し、例えば、チャンネル（入力）、映像メニュー、音声メニュー、画面モードおよび外部機器（ビデオ）が選択されると、チャンネル（入力）をビデオ 1、映像メニューをダイナミック、音声メニューをダイナミック、画面モードをノーマル、外部機器（ビデオ）を再生状態にする複数の機器設定情報が選択される（ステップ S 15）。

次に、操作者がリモコン 200 a により単語登録方法を選択し（ステップ S 16）、予め用意された単語を選択しながら単語を組み合わせて作成する方法を選んだ場合、登録用単語リスト記憶部 8 の内容として、例えば、図 12 に示す単語リストが表示部 6 に表示される（ステップ S 19）。このとき、操作者がリモコン 200 a を操作し、例えば、「ビデオ（びで）」および「再生（さいせい）」を選択して「ビデオ再生（びでさいせい）」という単語を作成すると（ステップ S 20）、作成した単語と選択した機器の状態とが対応させられ（ステップ S 21）、「ビデオ再生（びでさいせい）」という単語と、チャンネル（入力）をビデオ 1、映像メニューをダイナミック、音声メニューをダイナミック、画

面モードをノーマル、外部機器（ビデオ）を再生状態にする複数の機器設定情報とが、単語－機器設定情報記憶部 7 に登録される（ステップ S 2 2）。

また、任意に単語を選択することができる方法を選んだ場合、図 9 に示すようなソフトウェアキーボードが表示部 6 に表示され（ステップ S 1 9）、操作者がリモコン 2 0 0 a を操作し、例えば「び」、「で」、「お」、「さ」、「い」、「せ」、「い」が選択され、「びでおさいせい」という単語が作成されると（ステップ S 2 0）、作成した単語と上記の選択された機器の状態とが対応させられ（ステップ S 2 1）、単語－機器設定情報記憶部 7 に登録される（ステップ S 2 2）。

10 なお、本実施例では、音声に対応する単語データを登録して音声認識を行ったが、操作者の音声を音声信号のまま登録し、操作者が発声した音声とその音声パターンと一致するか否かを判定することにより音声認識を行ってもよい。この場合、操作者以外すなわち登録者以外は音声により操作することができないので、操作者を限定したい場合等に有効である。

15 また、新たな音声を登録する場合、表示された単語または文字を選択して新たな音声に対応する単語データを作成して登録したが、音声入力部から入力される操作者の音声を新たな音声として登録するようにしてもよく、表示された単語を組み合わせるのではなく、表示された単語をそのまま用いて所望の機器設定情報とともに登録するようにしてもよい。この場合、新たな音声の登録がより容易になり、操作性をさらに向上することができる。

20

請 求 の 範 囲

1. 入力された音声を音声信号に変換する音声入力手段と、

5 前記音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する音声認識手段と、

1つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段と、

前記音声認識手段により認識された音声に対応する複数の機器設定情報を前記記憶手段から読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定を行う設定手段とを備える機器設定装置。

10

2. 前記設定手段は、前記機器設定装置内部の複数の機器設定を行う内部機器設定手段を含む請求項1記載の機器設定装置。

3. 前記機器設定装置は、外部機器と双方向通信可能な状態で接続され、

15 前記設定手段は、前記外部機器に対して複数の機器設定を行う外部機器設定手段を含む請求項1記載の機器設定装置。

4. 新たな音声に対応付けられた複数の機器設定情報を前記記憶手段に登録する登録手段をさらに備える請求項1記載の機器設定装置。

20

5. 前記登録手段は、

登録可能な音声に対応する複数の単語を表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された複数の単語から登録すべき音声に対応する単語を選択するための選択手段とをさらに含み、

25 前記登録手段は、前記選択手段により選択された単語を複数の機器設定情報と対応付けて前記記憶手段に登録する請求項4記載の機器設定装置。

6. 前記選択手段は、前記機器設定装置に送信される遠隔操作信号を受信する受信手段をさらに含み、

前記選択手段は、前記受信手段により受信された遠隔操作信号に応じて選択動作を行う請求項 5 記載の機器設定装置。

7. 前記登録手段は、

- 5 登録可能な音声に対応する複数の単語を構成するための複数の文字を表示する文字表示手段と、

前記文字表示手段に表示された複数の文字から登録すべき音声に対応する単語を構成する文字を選択するための選択手段とをさらに含み、

- 10 前記登録手段は、前記選択手段により選択された文字により構成される単語を複数の機器設定情報と対応付けて前記記憶手段に登録する請求項 4 記載の機器設定装置。

8. 前記選択手段は、前記機器設定装置に送信される遠隔操作信号を受信する受信手段をさらに含み、

- 15 前記選択手段は、前記受信手段により受信された遠隔操作信号に応じて選択動作を行う請求項 7 記載の機器設定装置。

9. 前記登録手段は、

複数の機器設定情報を取得する取得手段と、

- 20 前記取得手段により取得された複数の機器設定情報から新たな音声に対応付けられる複数の機器設定情報を選択するための選択手段とをさらに含み、

前記登録手段は、前記選択手段により選択された複数の機器設定情報を新たな音声に対応付けて前記記憶手段に登録する請求項 4 記載の機器設定装置。

- 25 10. 前記選択手段は、前記機器設定装置に送信される遠隔操作信号を受信する受信手段をさらに含み、

前記選択手段は、前記受信手段により受信された遠隔操作信号に応じて選択動作を行う請求項 9 記載の機器設定装置。

1 1. 機器設定装置と、

前記機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された被設定装置とを備え、
前記機器設定装置は、

入力された音声を音声信号に変換する音声入力手段と、

5 前記音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する音声認識手段と、

1 つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段と、

前記音声認識手段により認識された音声に対応する複数の機器設定情報を前記記憶手段から読み出し、読み出した複数の機器設定情報に応じて前記被設定装置
10 の複数の機器設定を行う設定手段とを含む機器設定システム。

1 2. 前記被設定装置は、前記機器設定装置を遠隔操作するとともに、前記機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された遠隔操作装置を含む請求項 1 1 記載の機器設定システム。

15

1 3. 演算処理装置、入力された音声を音声信号に変換する音声入力手段および
1 つの音声に対応付けられた複数の機器設定情報を記憶する記憶手段を有する機器設定装置において前記演算処理装置に機器設定処理を行わせる機器設定処理プログラムを記録した記録媒体であって、

20 前記機器設定処理プログラムは、

前記音声入力手段により変換された音声信号に対応する音声を認識する処理と

認識された音声に対応する複数の機器設定情報を前記記憶手段から読み出し、
読み出した複数の機器設定情報に応じて複数の機器設定を行う処理とを前記演算
25 処理装置に実行させる機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

1 4. 前記設定処理は、前記機器設定装置内部の複数の機器設定を行う処理を含む請求項 1 3 記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

15. 前記設定処理は、前記機器設定装置と双方向通信可能な状態で接続された外部機器に対して複数の機器設定を行う処理を含む請求項13記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

5 16. 前記機器設定処理プログラムは、登録可能な音声に対応する複数の単語を表示し、表示された複数の単語から選択された単語を新たな音声として複数の機器設定情報と対応付けて前記記憶手段に登録する処理をさらに前記演算処理装置に実行させる請求項13記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

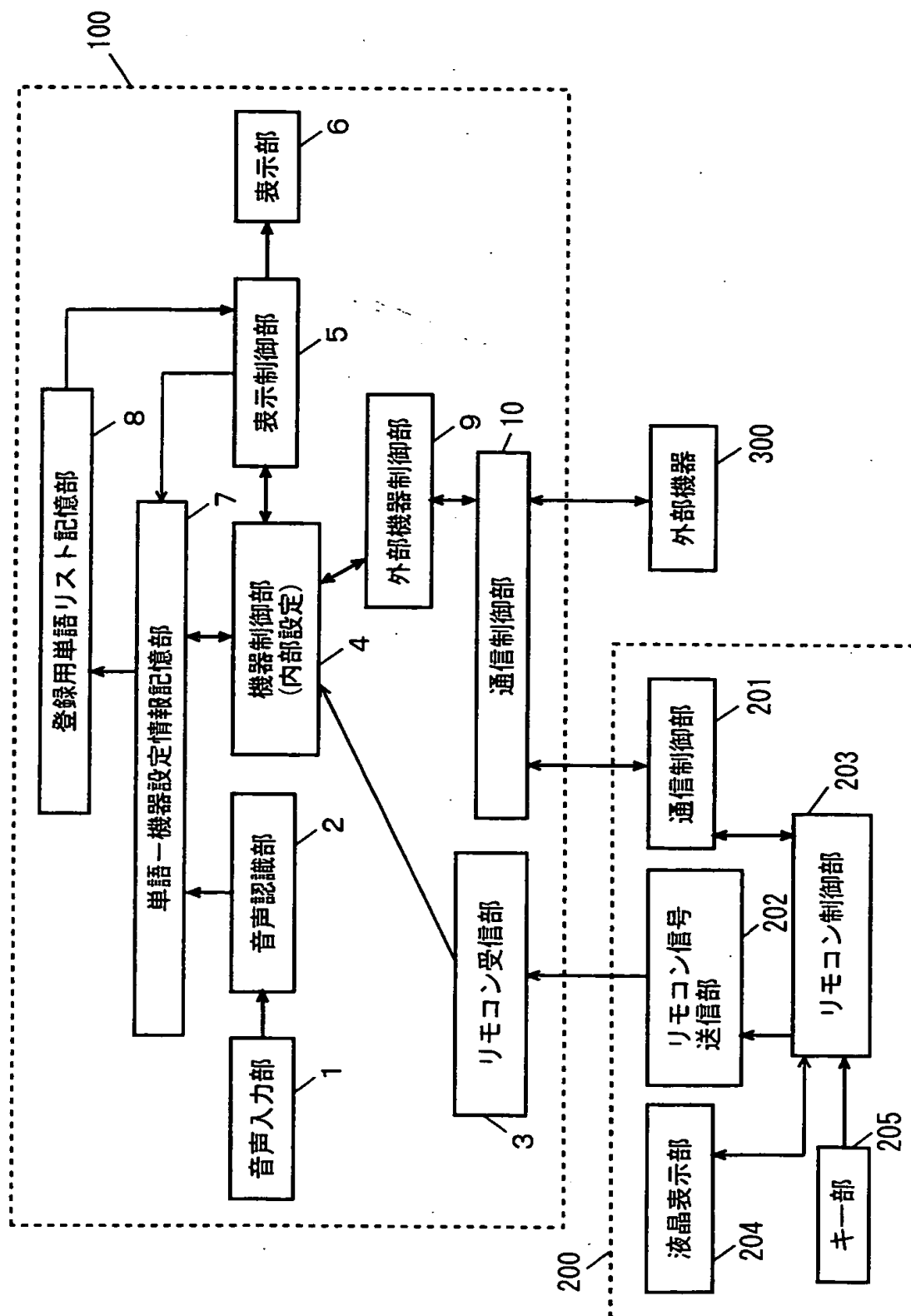
10 17. 前記登録処理は、複数の機器設定情報を取得し、取得した複数の機器設定情報から選択された複数の機器設定情報を新たな音声に対応付けて前記記憶手段に登録する処理を含む請求項16記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

15 18. 前記機器設定処理プログラムは、登録可能な音声に対応する複数の単語を構成するための複数の文字を表示し、表示された複数の文字から選択された文字により構成される単語を新たな音声として複数の機器設定情報と対応付けて前記記憶手段に登録する処理をさらに前記演算処理装置に実行させる請求項13記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

20 19. 前記登録処理は、複数の機器設定情報を取得し、取得した複数の機器設定情報から選択された複数の機器設定情報を新たな音声に対応付けて前記記憶手段に登録する処理を含む請求項18記載の機器設定処理プログラムを記録した記録媒体。

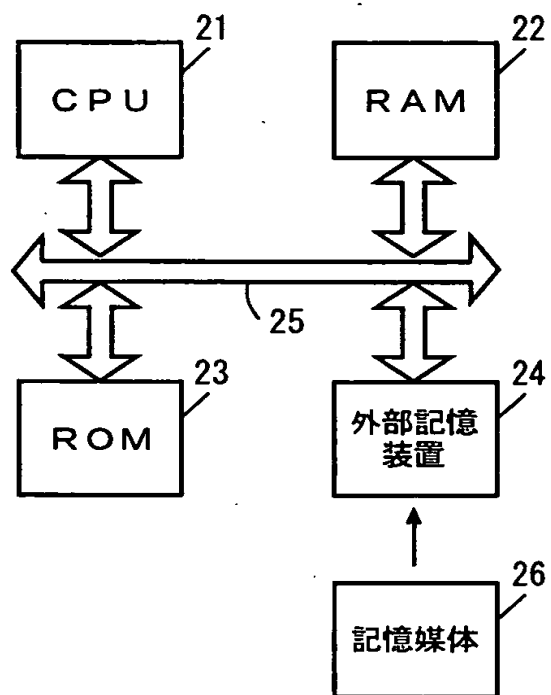
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 1



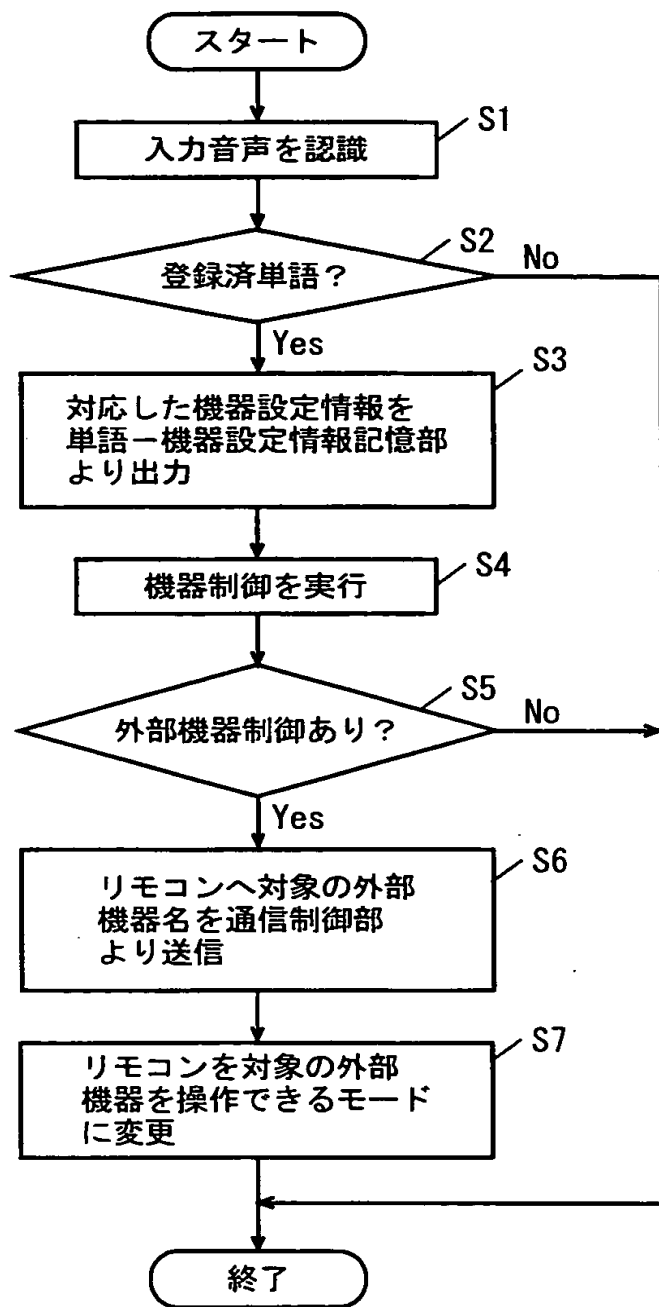
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 2



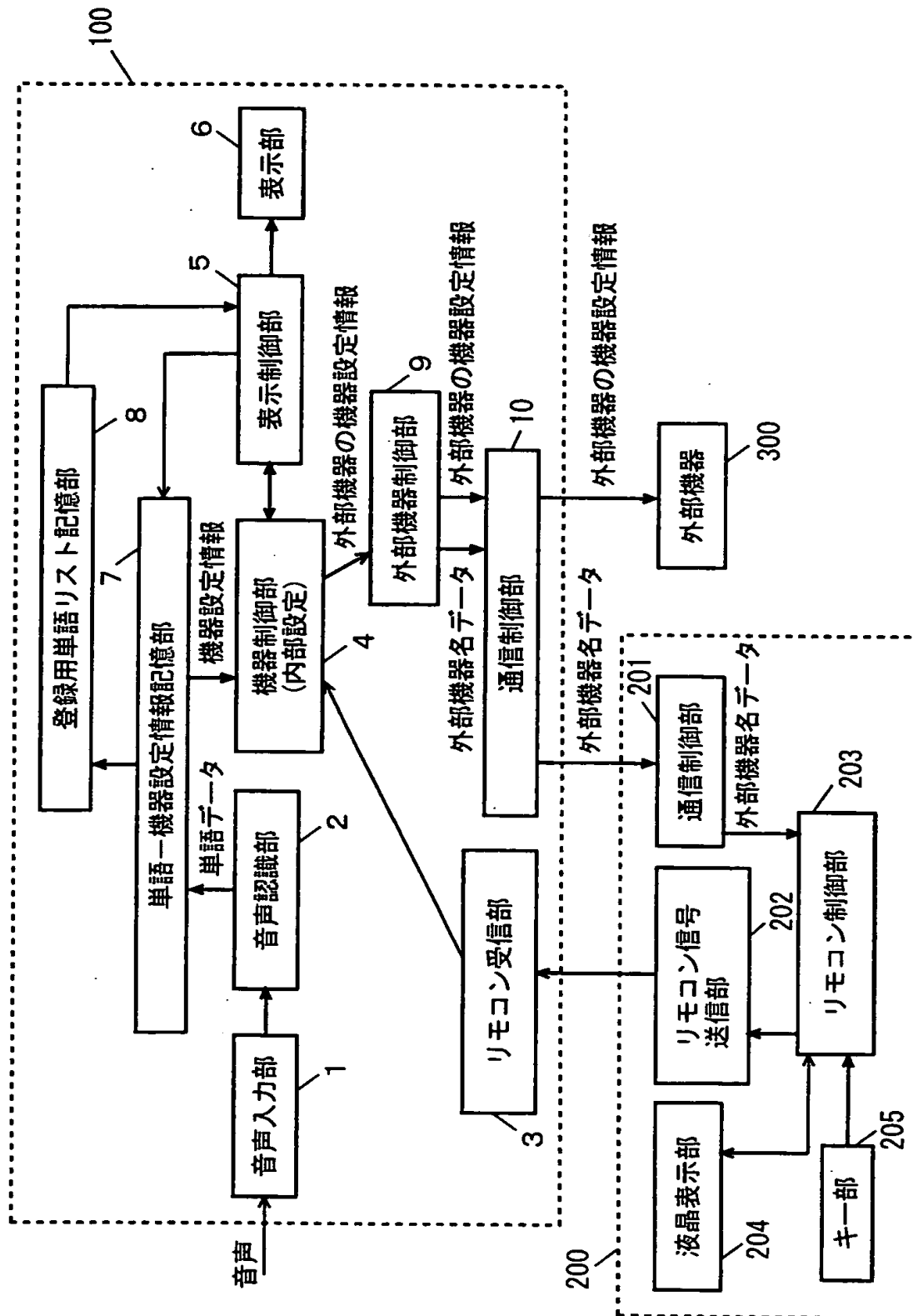
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 3



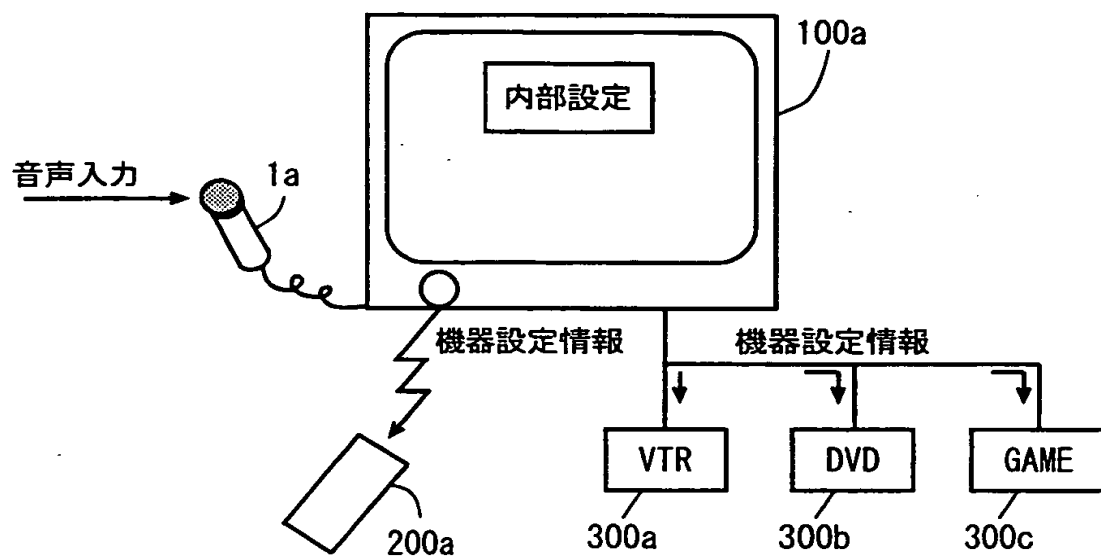
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 4



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 5



THIS PAGE BLANK (USPTO)

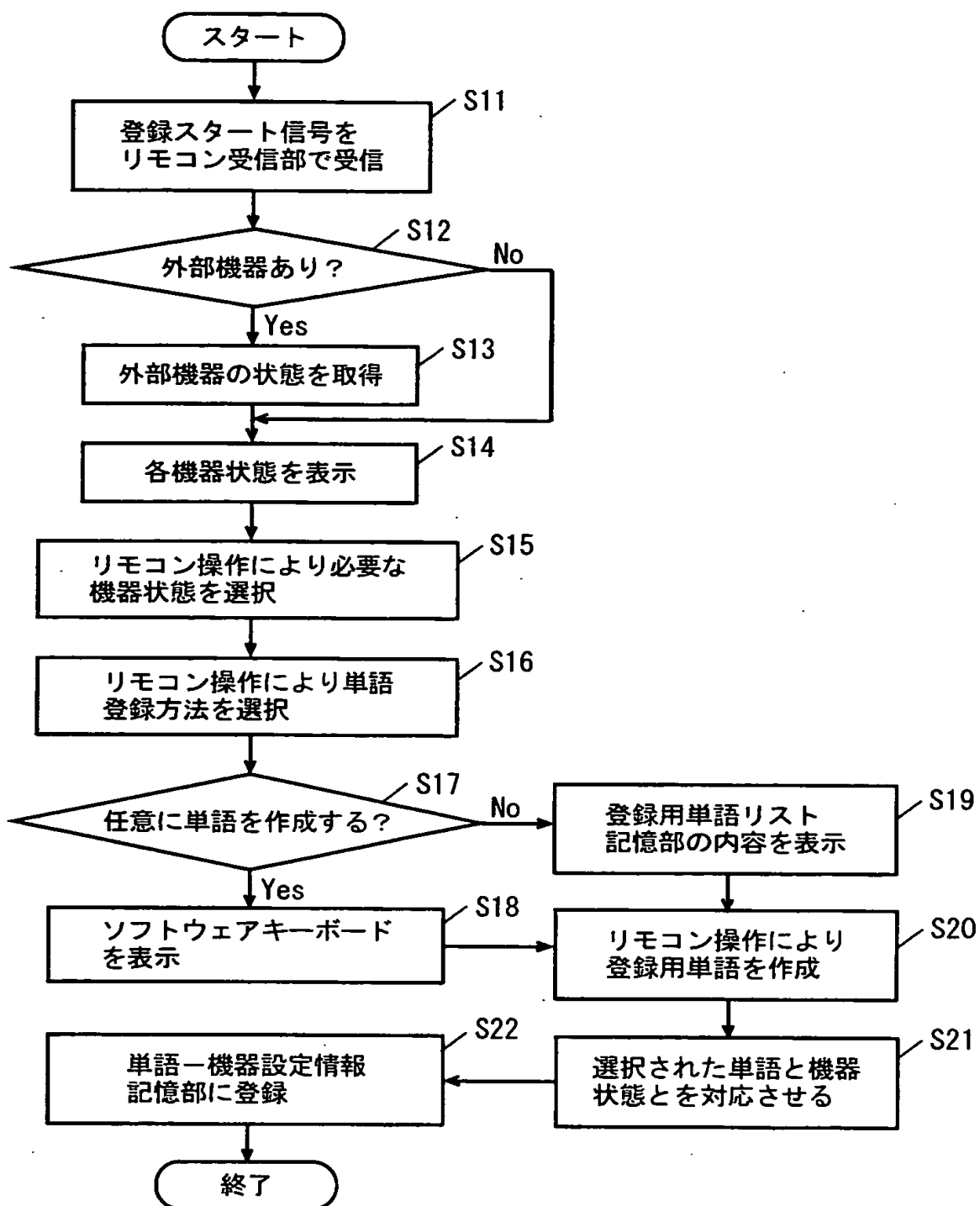
FIG. 6

単語	機器制御1 (機器状態1)	機器制御2 (機器状態2)	機器制御3 (機器状態3)	機器制御4 (機器状態4)	機器制御5 (機器状態5)	...
びでおさいせい	入力切替 (ビデオ1)	映像メニュー (ダイミツク)	音声メニュー (ダイミツク)	画面モード (ノーマル)	外部機器(ビデオ) (再生)	
でいーぶいでいー さいせい	入力切替 (ビデオ2)	映像メニュー (シネマ)	音声メニュー (シネマ)	画面モード (セリアイド)	外部機器(DVD) (再生)	
ゲーむ	入力切替 (ビデオ4)	音声メニュー (ゲーム)	画面モード (フル)	音量 (15)		
てれびおん	電源 (電源オン)	チャンネル切替 (8ch)	音量 (19)			
てれびおやすみ	音量 (10)	オフタイマー (30分)				
・ ・ ・						

THIS PAGE BLANK (USPTO)

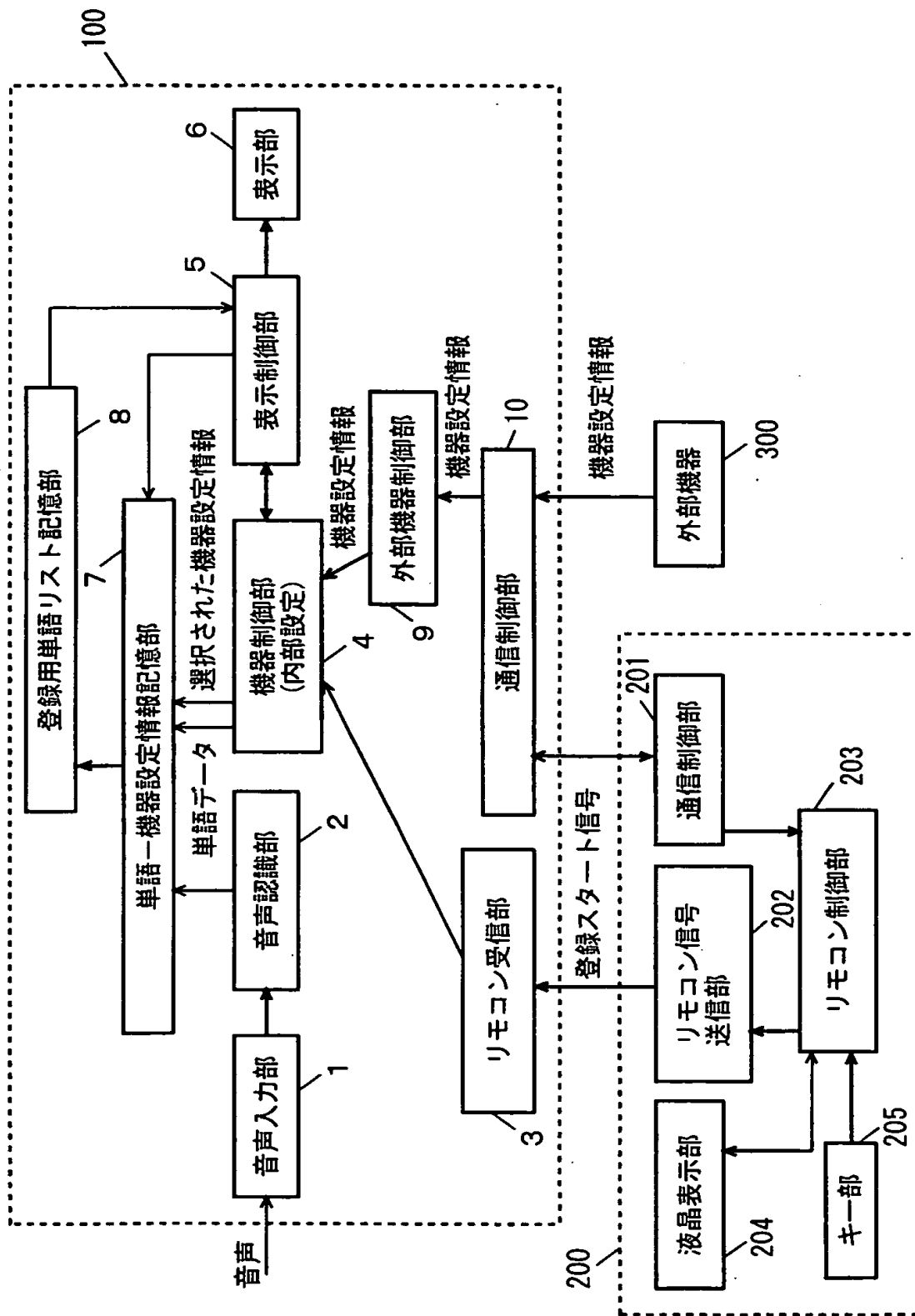
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 7



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 8



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 9

あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	ん	が	ぞ	だ	ば	ぱ
い	き	し	ち	に	ひ	み	や	り			ぎ	じ	ぢ	び	ぴ
う	く	す	つ	ぬ	ふ	む	ゆ	る	よ		ぐ	ず	づ	ぶ	ぷ
え	け	せ	て	ね	く	め	ゆ	れ			げ	ぜ	で	く	く
お	こ	そ	と	の	ほ	も	よ	ろ	を		こ	ぞ	ど	ほ	ほ

THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 10

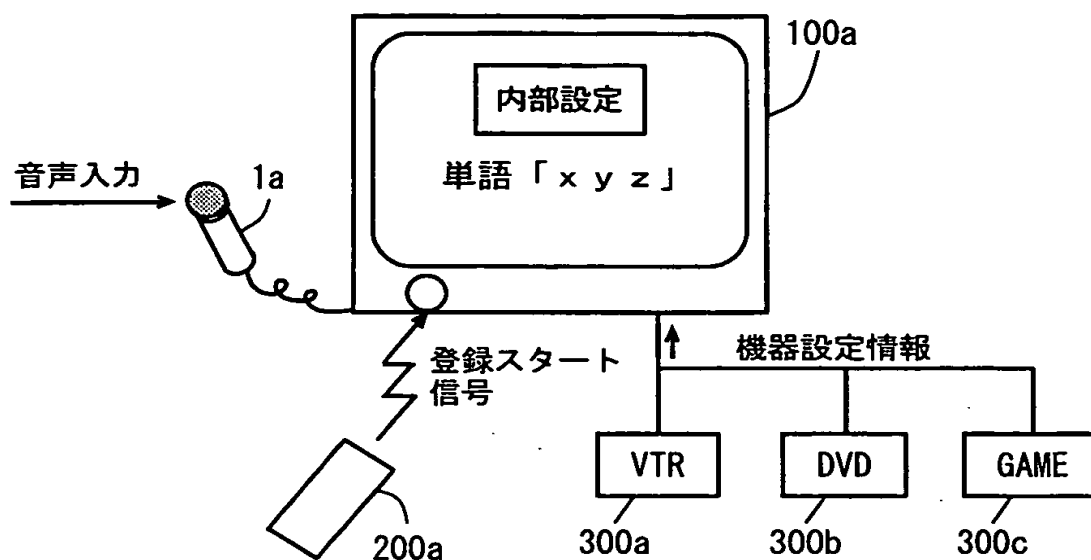


FIG. 11

動作させたい 項目にチェック	制御項目	機器状態
	電源	オン
	音量	13
✓	チャンネル (入力)	ビデオ1
✓	映像メニュー	ダイナミック
✓	音声メニュー	ダイナミック
✓	画面モード	ノーマル
	オフタイマー	なし
	サラウンド	なし
✓	外部機器 (ビデオ)	再生

THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 12

単語（読み）
テレビ（てれび）
ビデオ（びでお）
DVD（でいーぶいでいー）
ゲーム（げーむ）
デジタルCS（でじたるしーえす）
レーザーディスク（れーざーでいすく）
...
再生（さいせい）
見る（みる）
プレイ（ぷれい）
...
オン（おん）
つけて（つけて）
つける（つける）
...
オフ（おふ）
消して（けして）
消す（けす）
...

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/09213

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G10L15/00, 15/06, 15/28, G06F3/16, H04N5/44, H04Q9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ G10L15/00-17/00, H04Q9/00-9/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 2-171098, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 02 July, 1990 (02.07.90), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 2614552, B2 (Sharp Corporation), 27 February, 1997 (27.02.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 8-163660, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 21 June, 1996 (21.06.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 10-23560, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 23 January, 1998 (23.01.98), Full text; all drawings (Family: none)	3, 12
Y	JP, 7-135689, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 23 May, 1995 (23.05.95), Full text; all drawings (Family: none)	3, 12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

 Date of the actual completion of the international search
 08 March, 2001 (08.03.01)

 Date of mailing of the international search report
 21 March, 2001 (21.03.01)

 Name and mailing address of the ISA/
 Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/09213

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 6-54440, B2 (NEC Corporation), 20 July, 1994 (20.07.94), Full text; all drawings (Family: none)	7, 18

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl' G10L15/00, 15/06, 15/28, G06F3/16, H04N5/44, H04Q9/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl' G10L15/00~17/00, H04Q9/00~9/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922~1996年

日本国公開実用新案公報 1971~2001年

日本国登録実用新案公報 1994~2001年

日本国実用新案登録公報 1996~2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 2-171098, A (松下電器産業株式会社) 2.7月.1990(02.07.90), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19
Y	J P, 2614552, B2 (シャープ株式会社) 27.2月.1997(27.02.97), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19
Y	J P, 8-163660, A (松下電器産業株式会社) 21.6月.1996(21.06.96), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08.03.01

国際調査報告の発送日

21.03.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

松尾 淳一 印

5C

8842

電話番号 C3-3581-1101 内線 3540

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 10-23560, A (松下電器産業株式会社) 23.1月.1998(23.01.98), 全文全図, (ファミリーなし)	3, 12
Y	J P, 7-135689, A (松下電器産業株式会社) 23.5月.1995(23.05.95), 全文全図, (ファミリーなし)	3, 12
Y	J P, 6-54440, B2 (日本電気株式会社) 20.7月.1994(20.07.94), 全文全図, (ファミリーなし)	7, 18